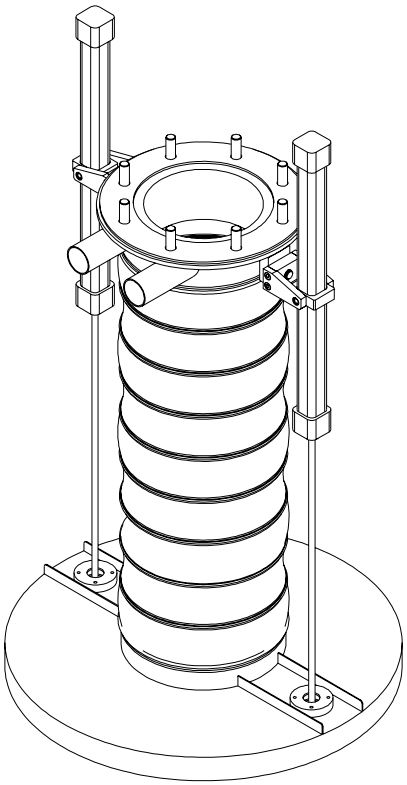
TOREX®

WAMGROUP

2

MAINTENANCE



MINIFILL®

- **LOADING BELLOWS**
  INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- ***VERLADEGARNITUREN***
  EINBAU, BETRIEBS - UND WARTUNGSANLEITUNG
- **CHARGEURS TELESCOPIQUES**
  INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
- ***SCARICATORI TELESCOPICI***
  INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

All rights reserved © WAMGROUP

CATALOGUE No.	TO.504 T.		CREATION DATE
ISSUE	CIRCULATION	DATE OF LATEST UPDATE	02 - 2005
A	100		

ADDRESS OF LOCAL DEALER OR SERVICE POINT

ANSCHRIFT DES LOKALEN HÄNDLERS ODER KUNDENDIENSTES

ADRESSE DU REVENDEUR OU DU SERVICE APRES-ENTE LOCAL

INDIRIZZO RIVENDITORE O PUNTO DI ASSISTENZA LOCALE

IDENTIFICATION
Refer to order code in acknowledgement of order, in invoice and on machine to identify equipment.

IDENTIFIKATION
Zur korrekten Identifikation auf den Bestellcode in der Auftragsbestätigung, in der Rechnung und auf der maschinen.

PLAQUE D'IDENTIFICATION
Pour identifier correctement la machine, vous devez vous référer au code qui se trouve sur la confirmation de commande, sur la facture et sur la plaque qui se trouve sur la machine

INTERPRETAZIONE DELLA TARGHETTA
Per una corretta identificazione della macchina, bisogna fare riferimento al codice che si trova sulla conferma d'ordine, sulla fattura e sulla targhetta posta sulla macchina.

CONTRA-INDICATIONS
None if all safety instructions are followed.

KONTRAINDIKATIONEN
Keine, sofern alle allgemeinen Sicherheitsvorschriften befolgt werden.

CONTRE - INDICATIONS
Il n'existe aucune contre-indication pour l'utilisation de la machine si vous prenez les précautions normales pour les machines de ce genre.

CONTROINDICAZIONI ALL'USO
Non vi é nessuna controindicazione all'uso, se vengono osservate le normali precauzioni per macchine di questo tipo.

The equipment must not be put into service before the machine or plant it has been fitted to has been declared in conformity with the regulations of the directive 14/06/1982 (89/392/ECC).

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Anlage oder Maschine, in die es eingebaut wurde mit den Vorschriften der Bestimmungen vom 14.06.1982 (89/392/ECC) als konform erklärt wurden.

Il est interdit de mettre en fonction la machine avant que l'installation dans laquelle elle doit etre installée soit déclarée conforme aux dispositions de la directive 14/06/1982 (89/392/ECC).

E' inoltre vietato metterle in funzione prima che la macchina/impianto nel quale devono essere installate sia dichiarato conforme alle disposizioni della direttiva 14/06/1982 (89/392/ECC).

It is the plant designer's / plant fitter's responsability to design and install all necessary protection in order to avoid that breaking and / or yielding of the equipment or of parts of it might damage people and / or parts of the plant.

Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -aufstellers, alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorzusehen, welche es verhindern, daß durch einen Geräte- oder Teiledefekt Personen- und/oder Sachschäden verursacht werden.

Dans ce cadre il est la responsabilité du constructeur de l'installation ou de l'installateur de projeter et d'installer tout équipement de protection nécessaire afin d'eviter que des ruptures et / ou des parties d'elle puissent causer de dégâts à des personnes et / ou des choses.

In quest'ambito è cura dell'impiantista / installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti / protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi della macchina.

INTRODUCTION

The MINIFILL® loading bellows is designed for loading powdery products in barrels or drums, while its limited overall dimensions make it possible to use the equipment even in small spaces.

It is recommended to follow the instructions and the maintenance procedures given in this manualcarefully, according to the specified schedules, as this will ensure high reliability, especially in terms of safety and higher product durability.
This manual contains various safety warnings and precautions.
Read this manual carefully as it will help avoid risky situations like injury to persons or damage to the loader.
The maintenance and repairs must be carried out by skilled persons only.

EINFÜHRUNG

Die Verladegarnitur MINIFILL® dient zum Abfüllen pulverförmiger Medien in Fässer oder Tonnen. Die kompakten Einbaumaße ermöglichen den Einsatz auch bei beengten Platzverhältnissen.

Beachten Sie die in diesem Handbuch gelieferten Anweisungen genau und führen Sie die beschriebenen Wartungsarbeiten sorgfältig durch. Dies garantiert eine höhere Zuverlässigkeit, insbesondere verlängert sich die Standzeit des Geräts.
Dieses Handbuch enthält verschiedene Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen. Lesen Sie alle aufmerksam durch.
Dadurch können Gefahrensituationen, Unfälle und Beschädigungen der Verladegarnituren vermieden werden.
Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur durch ausgebildetes Personal ausgeführt werden.

INTRODUCTION

Le déchargeur télescopique MINIFILL® conçu pour le chargement de produits pulvérulents en fûts et en bidons, est une machine particulièrement compacte pouvant être utilisée même en cas d'espace réduit.

Il est conseillé de suivre attentivement les instructions fournies dans le présent manuel et les procédures de maintenance, selon la cadence indiquée, qui vous permettront d'obtenir un degré de fiabilité élevé, notamment en termes de sécurité, et une plus grande durée de la machine.
Le présent manuel contient plusieurs recommandations et consignes de sécurité.
Nous vous prions de les lire attentivement.
Vous empêcherez ainsi de créer des situations dangereuses, comme de blesser les personnes ou endommager le chargeur.
Les opérations de maintenance et de réparation doivent être exécutées exclusivement par du personnel formé.

INTRODUZIONE

Lo scaricatore telescopico MINIFILL® è concepito per il carico di prodotti polverulenti in fusti e bidoni, mentre le dimensioni contenute ne permettono l'utilizzo anche quando ci si trova in condizioni di spazio ridotto.

Vi consigliamo di seguire attentamente le istruzioni fornite nel presente manuale e le procedure di manutenzione, con le cadenze indicate che vi consentiranno di ottenere un più elevato grado di affidabilità, in particolare in termini di sicurezza, ed una maggiore durata del prodotto.
Il presente manuale contiene diversi avvertimenti e precauzioni di sicurezza.
Vi preghiamo di leggerli attentamente.
In tal modo impedirete che si verifichino situazioni pericolose, come ferimenti alle persone ed eventuali danneggiamenti dello scaricatore.
Le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere eseguite esclusivamente da personale addestrato.

WARRANTY CONDITIONS RESPONSIBILITY

The company that handles installation of the loader has the right to warranty as long as the following conditions are adhered to:
The electrical connections must be carried out by qualified personnel, in accordance with existing regulations.
The warranty period starts from the day the loader is received by the customer.
The warranty covers only the defects that emerge during the warranty period, and those that can be directly linked to material and/or manufacturing defects.
In the event of such defects, spare parts will be supplied free of charge only after examination of the components returned, carriage paid, to the supplier.
The working hours and travel expenses are not covered by the warranty.

The warranty is valid only if the loader has been installed, used correctly, and maintained according to the instructions given in this manual. The warranty shall not be applicable for defects resulting from:
- insufficient or poor maintenance
- lightning, fire or natural disasters.

The manufacturer's responsibility in the case of defects is expressly limited to the above defects included in the warranty cover.
The manufacturer shall not take into consideration requests for damages for any other reasons, except those deriving from failure to satisfy the warranty conditions.
All commercial components installed on the loading bellows are covered by the warranty conditions offered to the manufacturer.
These warranty conditions are generally binding. We do not accept acknowledgement of responsibility or agreements stipulated with third parties.

GARANTIE-HAFTUNGSBEDINGUNGEN

Die Firma, welche die Verladegarnitur installiert, hat gegenüber dem Hersteller Anspruch auf Garantie, vorausgesetzt es werden die im folgenden aufgeführten Bedingungen beachtet.
Die elektrische Anlage muß von Fachpersonal angeschlossen werden, das die vor Ort geltenden Bestimmungen beachtet.
Die Laufzeit der Garantie beginnt an dem Tag, an dem der Kunde die Verladegarnitur erhält.
Die Garantie deckt ausschließlich die Mängel ab, die während der Garantiezeit entdeckt werden und die sich direkt auf Material- und/oder Fabrikationsfehler zurückführen lassen.
Wenn solche Mängel festgestellt werden, werden kostenlos Ersatzteile zugestellt, aber erst nach Inspektion der Komponenten, die portofrei an den Her-steller geschickt worden sind.
Lohn- und Transportkosten werden nicht von der Garantie gedeckt.

Die Garantie wird nur gewährt, wenn die Verladegarnitur korrekt installiert und benutzt wird und der Wartungszustand ausreichend ist. Diese Arbeiten sind in Übereinstimmung mit den vom Hersteller gelieferten Anweisungen durchzuführen. Die Garantie wird nicht gewährt, wenn Mängel vorliegen, die verursacht wur-den durch:
- unzureichende oder mangelnde Wartung
- Blitzschläge, Feuer oder Naturkatastrophen.

Die Haftung des Herstellers bei Mängeln ist ausdrücklich auf die Mängel beschränkt, die von der Garantie gedeckt werden.
Etwaige Anträge auf Entschädigungen irgendwelcher Art werden nicht berücksichtigt, es sei denn für solche, die sich aus der mangelnden Erfüllung der Garantiedeckung ergeben.
Die handelsüblichen Teile, die auf der Verladegarnitur installiert sind, werden durch die Garantiebedingungen gedeckt, die der Hersteller bietet.
Diese Garantiebedingungen sind allgemeinverbindlich. Wir erkennen keine Haftungserklärungen oder Abkommen an, die mit Dritten abgeschlossen wurden.

CONDITIONS DE GARANTIE RESPONSABILITE

La société qui installe le chargeur a droit à la garantie à condition que les règles suivantes soient respectées:
l'installation électrique doit être raccordée par du personnel qualifié, en tenant compte des normes locales en vigueur.
Le période de garantie prend effet le jour de réception du chargeur par le client.
La garantie couvre exclusivement les défauts qui apparaissent pendant la période de garantie et qui peuvent être directement reconduits à des vices de matière et/ou de production.
Si ces défauts apparaissent, les pièces détachées sont fournies gratuitement, après contrôle des composants restitués, franco de port, au fornisseur.
Les heures de main-d'oeuvre et les frais de voyage ne sont pas couverts par la garantie.

La garantie est valable seulement sir le chargeur a été installé, utilisé et correctement entretenu dans le respect des instructions fournies par le présent manuel. La garantie ne sera pas appliquées pour les défauts dus à:
- insuffisant ou mauvais entretien,
- électrocution, incendies ou calamités naturelles.

La responsabilité du producteur en cas de défauts est expressément limitée aux défauts inclus dans la couverture de garantie.
Les demandes de dédommagements imputables à une quelconque raison, excepté celles couverte par la garantie, ne seront pas prises en considération.
Toutes les pièces consommables installées sur le chargeur télescopique sont couvertes par les conditions de garantie offertes par le producteur.
Les présentes conditions de garantie sont fermes. Nous n'acceptons aucune reconnaissance de responsabilité ou accords stipulés avec de tierces parties.

CONDIZIONI DI GARANZIA RESPONSABILITA'

La ditta che installa lo scaricatore ha diritto alla garanzia purchè vengano rispettate le condizioni di seguito esposte:
l'impianto elettrico deve essere collegato da personale qualificato, tenendo conto delle normative locali vigenti.
Il periodo di garanzia decorre dal giorno in cui lo scaricatore viene ricevuto dal cliente.
La garanzia copre esclusivamente i difetti emergenti durante il periodo di garanzia e che possono essere direttamente ricondotti a difetti del materiale e/o di produzione.
Qualora si verifichino tali difetti, verranno forniti gratuitamente i ricambi solo in seguito all'ispezione dei componenti resi, in porto franco, al fornitore.
Le ore di lavoro e le spese di viaggio non sono coperte dalla garanzia.

La garanzia è valida solo se lo scaricatore è stato installato, utilizzato correttamente manutenzionato seguendo espressamente le istruzioni fornite dal presente manuale. La garanzia non sarà applicata per difetti risultanti da:
- manutenzione insufficiente o carente
- fulmini, incendi o disastri naturali.

La responsabilità del produttore in caso di difetti è espressamente limitata ai suddetti difetti inclusi nella copertura di garanzia.
Non verranno prese in considerazione eventuali richieste di risarcimento danni imputabili a qualsiasi ragione, fatta eccezione per quelli derivanti dal mancato adempimento della copertura di garanzia.
Tutti i componenti commerciali installati sullo scaricatore telescopico sono coperti dalle condizioni di garanzia offerte dal produttore.
Le presenti condizioni di garanzia sono generalmente vincolanti. Non accettiamo alcun riconoscimento di responsabilità o accordi stipulati con terze parti.

TRANSPORT AND RECEIPT OF GOODS

On arrival, prior to unloading, check goods are in compliance with delivery note, invoice and acknowledgement of order.
If any parts are damaged through transport immediately state your claims in writing in the consignment note (waybill). The driver is obliged to accept the claim and to leave you a copy. Send off your claim without hesitation to the supplier if you received the goods free destination. In all other cases send claim to shipping agent.
If you fail to state your claims on arrival of the goods it may not be accepted.
Avoid any kind of damage to goods during unloading and handling.
Always handle goods with care.

TRANSPORT UND WARENEMPFANG

Beim Wareneingang vor dem Abladen prüfen, ob die Ware in Beschaffenheit und Menge mit den Angaben auf Lieferschein, Rechnung und Auftragsbestätigung übereinstimmt.
Eventuelle Schäden sofort schriftlich im Frachtbrief reklamieren, da spätere Ansprüche nicht mehr geltend gemacht werden können. Der Fahrer ist dazu verpflichtet, die Reklamation entgegenzunehmen und dem Empfänger eine Kopie dieser zu überlassen. Bei Lieferung frei Haus Reklamation an den Lieferanten schicken, in allen anderen Fällen an den Spediteur.
Beim Abladen Ware nicht be-schädigen.
Berücksichtigen, daß es sich um mechanische Teile handelt, die mit Vorsicht zu behandeln sind.

TRANSPORT ET RECEPTION

Au moment où vous recevez la marchandise, vérifiez bien que le modèle et la quantité correspondent aux données indiquées sur le bulletin de livraison, sur la facture et sur la confirmation de commande.
Si vous constatez des dommages, vous devez immédiatement le faire savoir en l'écrivant dans l'emplacement prévu à cet effet sur la lettre de voiture. Le chauffeur a l'obligation d'accepter votre réclamation et de vous en laisser une copie. Si la fourniture a été livrée franco destination, envoyez-nous votre réclamation, sinon, envoyez-la directement au transporteur.
Si vous ne réclamez pas les dommages et intérêts immédiatement après avoir reçu la marchandise, votre réclamation risque de ne pas être acceptée.
Veillez à ne pas endommager la marchandise durant le déchargement et la manutention.
Faites toujours extrêmement attention quand vous la déplacez.

TRASPORTO - RICEVIMENTO

Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantità corrispondono con i dati di bolla di consegna, fattura e conferma d'ordine.
Eventuali danni devono essere fatti presenti immediatamente per iscritto nell'apposito spazio della lettera di vettura. L'autista è obbligato ad accettare un tale reclamo e lasciarne una copia a Voi. Se la fornitura è franco destino, inviate il Vs. reclamo a noi, altrimenti direttamente allo spedizioniere.
Se non richiederete i danni immediatamente all'arrivo della merce, la vostra richiesta potrebbe non essere accolta.
Evitate ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni.
Movimentate sempre la merce con cura.

PACKING / WEIGHT

The loader is packed on a 70x70 cm pallet (shown in the Fig.). Different types of packing can be provided on request (or depending on the transport means used).
The data regarding the machine weight given in this manual do not include the weight of the packing (pallet or other).

GEWICHTE / VERPACKUNGEN

Die Verladegarnitur wird auf einer Palette mit den Maßen 70x70 cm angeliefert (siehe Abbildung).
Auf Wunsch bzw. je nach Transportart sind auch andere Verpackungen erhältlich).
Das in diesem Handbuch angegebene Gerätegewicht beinhaltet nicht das Gewicht einer zusätzlichen Verpackung (Palette oder andere).

POIDS / EMBALLAGES

Le déchargeur est fourni sur une palette format 70x70 cm (voir l'illustration). Sur demande (ou en fonction du moyen de transport) des emballages différents peuvent être fournis.
Les données relatives au poids de la machine indiquées dans ce manuel n'incluent pas le poids de l'emballage (palette ou autre).

PESI / IMBALLI

Lo scaricatore viene fornito su un pallet in formato 70x70 cm (illustrato in figura). A richiesta (o in funzione delle modalità di trasporto) sono fornibili anche imballi di tipo diverso.
I dati relativi al peso della macchina riportati in questo manuale non comprendono il peso di un imballo cumulativo (pallet o altro).

INSTALLATION

PREPARATION SCARICATORE SENZA FILTRI

- Use lifting equipment suitable for the weight of the loading bellows.
- Lift the loader to the required height and position the gasket (Item 4, Fig. 1) by putting it on the pins of the end bearing assembly (Item 5, Fig. 1).
- Put the flange of the connecting tube in the pins of the end bearing assembly (Item 3, Fig. 1).
- After having put a security spring washer (Item 2), screw the nuts (Item 1).
- Use only class 8.8 galvanized nuts and bolts for fixing.
- Make sure that pins put out from the flange of a sufficient length to be able to screw nuts. The blocking of nuts must be carried out by a torque wrench (tightening torque 400 Nm).

INSTALLATION

VORBEREITUNG SCARICATORE SENZA FILTRI

- Hebezeug mit geeignetem Tragvermögen verwenden: siehe technische Spezifikationen.
- Die Verladegarnitur bis zur gewünschten Höhe heben und die Dichtung (Pos. 4, Abb. 1) und eintreiben Sie in die Stiftschrauben der Endlagerheinheit (Pos. 5, Abb.1) anordnen.
- Setzen Sie den Flansch des anschließenden Schlauches (Pos. 3, Abb.1) in die Stiftschrauben der Endlagerheinheit.
- Eine Sicherheit Federscheibe nachher setzend (Pos. 2), schrauben Sie die Nüsse Pos. 1).
- Nur verzinktes Befestigungsmaterial der Beständigkeitsklasse 8.8 verwenden.
- Überprüfen ob die Stiftschrauben vorschtrecken vom Flansch einer genügenden Länge für in der lagesein, Würfel zu schrauben. Das Blockieren der Würfel muss mit einem Drehmomentschlüssel anziehen (Anzugsmoment 400 Nm).

INSTALLATION

PREPARATION SCARICATORE SENZA FILTRI

- Utiliser un dispositif de levage dont la capacité de charge est appropriée au poids du chargeur.
- Soulever le chargeur jusqu'à la hauteur voulue et placer le joint (pos. 4 fig. 1) et la infiler dans les goujon du support d'extrémité (pos. 5, fig.1).
- Mettez la bride du tube de connexion (pos. 3, fig.1) dans les goujon du support d'extrémité.
- Ensuite après avoir mis une rondelle à ressort de sécurité (pos. 2), vissez les écrous (pos.1).
- Pour la fixation utiliser uniquement de la boulonnerie galvanisée classe 8.8.
- S'assurer que goujons depassent de la bride d'une longueur suffisante pour pouvoir visser les écrous. Le blocage des écrous doit être effectuè vec une clé dynamométrique (couple de serrage de 400 Nm)..

INSTALLAZIONE

PREPARAZIONE SCARICATORE SENZA FILTRI

- Utilizzate un dispositivo di sollevamento con portata idonea al peso dello scaricatore.
- Sollevate lo scaricatore fino all'altezza voluta e posizionate la guarnizione (pos.4, fig.1) infilandola nei prigionieri della testata (pos.5, fig1)
- Infilare la flangia del tubo di collegamento (pos.3, fig.1) nei prigionieri della testata.
- Dopo aver applicato una rondella elastica di sicurezza (pos. 2) avvitate i dadi (pos. 1).
- Per il fissaggio utilizzate soltanto bulloneria zincata della categoria 8.8.
- Assicurarsi che i prigionieri sporgano dalla flangia di una lunghezza sufficiente per poter avvitare i dadi. Il bloccaggio dei dadi deve essere effettuato mediante una chiave torsiometrica (coppia di serraggio 400 Nm).

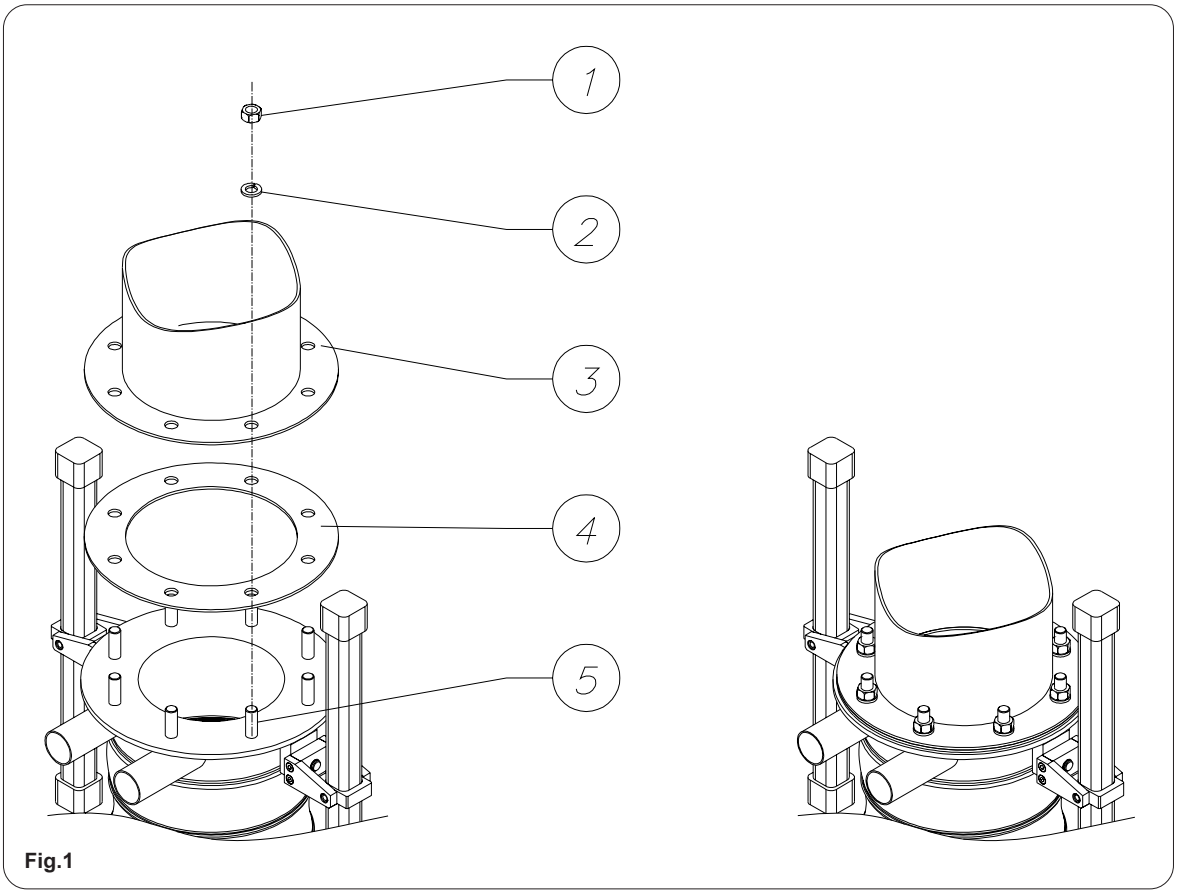


Fig.1

ELECTRICAL AND PNEUMATIC CONNECTIONS

- The electrical connections of the loader must be carried out by qualified persons, in accordance with local regulations.
- When making the connections, ensure that the cables used are of suitable length.
- When making the electrical connections, refer to the wiring diagram enclosed with the loading bellows.

GENERAL PRECAUTIONS

- The loader must be activated and used only by properly trained, qualified operators, after reading the loading bellows instruction manual.
- Always observe the existing local regulations as regards safety.
- If you are not familiar with the loader, we recommend you read the instruction manual carefully a second time, with special attention to each of the operations.
- Do not remove the panels and guards fitted on the loader, while it is in operation.
- Use a dust-proof mask and goggles for protection while inspecting or cleaning the loader. Ensure that the existing safety and environmental regulations are adhered to.
- Ensure that every one operating the loader is familiar with the position of the emergency stop pushbutton, and that it is used only in an emergency.
- Make sure that the electrical system is earthed.
- Labels affixed by the manufacturer on the loader must be clearly visible at all times, and must not be removed or hidden. Illegible, damaged, or worn labels must be cleaned and/or replaced.

ELEKTRISCHE UND PNEUMATISCHE ANSCHLÜSSE

- Die elektrischen Anschlüsse der Verladegarnitur müssen durch qualifiziertes Personal und nach den vor Ort geltenden Bestimmungen ausgeführt werden.
- Vor der Durchführung der Arbeiten sicherstellen, daß die Kabel lang genug sind.
- Bei der Ausführung der elektrischen Anschlüsse die der Verladegarnitur beiliegenden Stromlaufpläne benutzen.

ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

- Die Verladegarnitur darf nur durch qualifiziertes und richtig angeleitetes Personal eingeschaltet und benutzt werden, das zuvor die Betriebsanleitung der Verladegarnitur gelesen hat.
- Immer die vor Ort geltenden Bestimmungen in Sachen Unfallschutz beachten.
- Wenn Sie nicht mit Verladegarnituren vertraut sind, lesen Sie die Betriebsanleitung ein zweites Mal durch und prüfen Sie die verschiedenen Anweisungen Stück für Stück.
- Entfernen Sie keine Schutzplatten oder Abdeckungen zum Schutz der Verladegarnitur, wenn diese in Betrieb ist.
- Wenn Sie die Verladegarnitur kontrollieren oder reinigen, immer eine Staubschutzmaske und eine Schutzbrille tragen. Sicherstellen, daß alle vor Ort geltenden Bestimmungen in Sachen Sicherheit und Umweltschutz beachtet werden.
- Sicherstellen, daß die elektrische Anlage geerdet ist.
- Vom Hersteller gelieferte Aufkleber dürfen nicht entfernt oder versteckt werden, sondern sie müssen jederzeit gut sichtbar bleiben.
- Falls die Aufkleber undeutlich, beschädigt oder verschlissen sind, müssen sie gereinigt und/oder ersetzt werden.

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES ET PNEUMATIQUES

- Les raccordements électriques du déchargeur doivent être réalisés par du personnel qualifié, conformément aux normes locales.
- Lors de l'exécution des raccordements s'assurer que les câbles sont d'une longueur suffisante.
- Réaliser les raccordements électriques en suivant les schémas électriques qui sont fournis en annexe du chargeur.

CONSIGNES GENERALES

- Le chargeur doit être activé et utilisé exclusivement par du personnel qualifié et correctement formé à son utilisation qui a lu le manuel d'instruction.
- Respecter toujours les normes locales en vigueur en matière de sécurité pour la préventions des accidents.
- Pour vous familiariser avec le chargeur nous vous conseillons de lire une deuxième fois le manuel d'instructions, en examinant les différentes opérations une après l'autre.
- N'enlever pas les panneaux ou protecteurs du chargeur quand il est en marche.
- Lors des contrôles ou du nettoyage du chargeur, porter un masque anti-poussière et des lunettes de protection. S'assurer du respect des normes locales en vigueur en matière de sécurité et de protection de l'environnement.
- S'assurer que l'installation électrique est équipée de mise à la terre.
- Il ne faut pas enlever ou masquer les étiquettes fournies par le producteur, qui doivent rester lisibles à tout moment.
- Si les étiquettes sont illisibles, endommagées ou usée, elles devront être nettoyées ou remplacées.

COLLEGAMENTI ELETTRICI E PNEUMATICI

- I collegamenti elettrici nello scaricatore devono essere effettuati da personale qualificato, in conformità alle norme locali.
- Quando effettuate i collegamenti accertatevi che i cavi siano di lunghezza sufficiente.
- Effettuate i collegamenti elettrici seguendo gli schemi elettrici che troverete allegati allo scaricatore.

PRECAUZIONI GENERALI

- Lo scaricatore deve essere attivato ed utilizzato esclusivamente da personale qualificato e correttamente addestrato che abbia preventivamente letto il manuale di istruzioni dello scaricatore.
- Osservate sempre le normative locali vigenti in materia di sicurezza per la prevenzioni di incidenti.
- Se non avete dimestichezza con lo scaricatore, vi consigliamo di consultare una seconda volta il manuale delle istruzioni, esaminando una ad una le varie operazioni.
- Non rimuovete pannelli o coperture protettive dallo scaricatore mentre è in funzione.
- Quando ispezionate o pulite lo scaricatore, indossate una maschera antipolvere ed occhiali protettivi. Assicuratevi che vengano rispettate le norme locali vigenti in materia di sicurezza e di salvaguardia ambientale.
- Assicuratevi che l'impianto elettrico sia provvisto di messa a terra.
- Non si devono rimuovere o occultare dalla vista etichette fornite dal produttore, che devono rimanere ben visibili in qualsiasi momento.
- Qualora delle etichette risultino illeggibili, danneggiate o consumate, dovranno essere pulite e/o sostituite, come risulterà opportuno.

OPERATION

- In the event of problems, contact the Service technician.

Removing the bellows unit

- Always use a protective mask and goggles when working on the loader.
- Lower the loader and deactivate the compressed air supply to the cylinders.
  The cylinder will discharge and extend completely.
- Release and remove the lower and advanced fixing clamps of the outer and inner bellows. (Fig.1-2)
- Remove the bellows unit.

BETRIEB

- Falls Störungen irgendwelcher Art auftreten, umgehend den Kundendienst verständigen.

Entfernung des Balgs

- Bei Arbeiten an der Verladegarnitur stets Staubschutzmaske und Schutzbrille tragen.
- Die Verladegarnitur absenken und die Luftzufuhr zu den Zylindern schließen. Der Zylin der entleert sich nun und fährt komplett aus.
- Die unteren Spannschellen des inneren und äußeren Balges lösen und entfernen (Abb.1-2).
- Die Bälge entfernen.

FONCTIONNEMENT

- En cas d'anomalie, informer le technicien préposé à l'entretien.

Dépose du groupe soufflets

- Portez toujours un masque antipoussière avec lunettes de protection quand vous travaillez sur le déchargeur.
- Faites descendre le déchargeur et désactivez l'alimentation pneumatique des vérins.
  Le vérin se déchargera en se détendant complètement.
- Décrocher et enlever les colliers inférieurs et sùperieurs de blocage des soufflets extérieur et intérieur. (Fig.1-2)
- Déposer le groupe des soufflets

FUNZIONAMENTO

- Qualora rilevaste anomalie, informate il tecnico addetto all'assistenza.

Rimozione del gruppo soffietti

- Indossate sempre una maschera antipolvere ad occhiali protettivi quando lavorate sullo scaricatore.
- Fate scendere lo scaricatore e disattivate l'alimentazione pneumatica dei cilindri.
  Il cilindro si scaricherà distendendosi completamente.
- Sganciate e rimuovete le fascette di bloccaggio inferiori e superiori dei soffietti esterno ed interno. (Fig.1-2)
- Rimuovete il gruppo soffietti

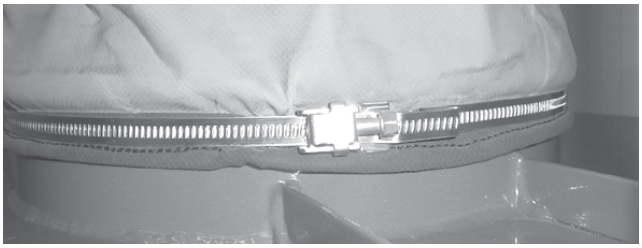


Fig. 1

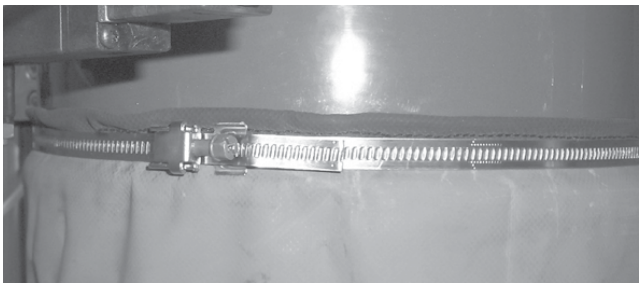


Fig. 2

Installing the new bellows unit

- Raise the loader, retracting the lift cylinders completely.
- Fix the upper locking clamps of the inner and outer bellows.
- Lower the loader, extending the cylinders.
- Fix the lower locking clamps of the inner and outer bellows.

Einbau der neuen Bälge

- Die Verladegarnitur einfahren, indem man die Hubzylinder vollkommen einfahren lässt.
- Die oberen Spannschellen des inneren und äußeren Balges befestigen.
- Die Verladegarnitur absenken, indem man die Zylinder ausfährt.
- Die unteren Spannschellen des inneren und äußeren Balges befestigen.

Mise en place du nouveau groupe de soufflets

- Faire monter le déchargeur, en faisant rentrer entièrement les vérins de soulèvement.
- Accrocher les colliers supérieurs de blocage des soufflets intérieur et extérieur.
- Faire descendre le déchargeur, en déployant les vérins.
- Accrocher les colliers inférieurs de blocage des soufflets extérieur et intérieur.

Installazione del nuovo gruppo di soffietti

- Fate salire lo scaricatore, facendo rientrare completamente i cilindri di sollevamento.
- Allacciate le fascette di bloccaggio superiori dei soffietti interno ed esterno.
- Fate scendere lo scaricatore, distendendo i cilindri.
- Allacciate le fascette di bloccaggio inferiori dei soffietti interno ed esterno.

NOISE
Noise level depends on material handled and on actuator type.

65 dB(A) measured at a distance of 1m in the most unfavourable position

BETRIEBSGERÄUSCHE
Die Intensität der Betriebsgeräusche ist abhängig vom behandelten Schüttgut.

65 dB(A) in 1m Abstand aus der ungünstigsten Position gemessen

BRUYANCE
Le niveau de bruyance dépend de la nature du produit dosé.

65 dB(A), mesurés à la distance de 1 m dans la position la plus défavorable

RUMORE
Il livello di rumorosità delle macchine dipende dalla natura del materiale dosato.

65 dB(A), misurati alla distanza di 1 mt. nella posizione più sfavorevole

DISMANTLING AND DISPOSAL

Storage of equipment for longer periods
- Clean the equipment thoroughly.
- Store the equipment in a container.

Scrapping
- Recycle plastic materials (e.g.seals, coatings etc.) and dispose according to regulations.
- Dispose of metal parts at the scrap yard.

DEMONTAGE UND VERSCHROTTUNG

Lagerung des Geräts über längere Zeiträume
- Gerät gründilch säubern.
- Gerät in einem Behälter lagern.

Verschrottung
- Kunststoffleile (z.B. Dichtungen, Beschichtungen etc.) gemäß den einschlägigen Vorschriften recyceln.
- Metalliteile beim Schrotthändler abgeben.

DEMONTAGE ET DEMOLITION

Mise en entrepôt de la machine pendant une longue pèriode
- Nettoyez soigneusement la machine;
- protégez-la en la mettant dans un conteneur.

Démantellement de la machine:
- récupérez les piéces en matiére plastique (par ex. revêtements, joints, etc.) et remettez-les aux centres de récolte spécialisés; remettez les autres piéces en métal aux centres de récupération des métaux.

SMANTELLAMENTO E DEMOLIZIONE

Immagazzinaggio della macchina per periodo prolungato.
- Pulire accuratamente la macchina.
- Custodire la macchina dentro un contenitore.

Rottamazione
- Riciclare i pezzi in plastica (per es. guarnizioni, rivestimenti etc.) a norma di legge.
- Consegnare i pezzi in metallo ai centri di raccolta.

L) FAULT FINDING

Before starting maintenance operations, make sure that loader and main switch are switched off.

L) BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE

Vor Beginn der Wartungsarbeiten sicherstellen, daß die Verladegarnitur und der Hauptschalter ausgeschaltet sind.

L) PROBLEMES EVENTUELS

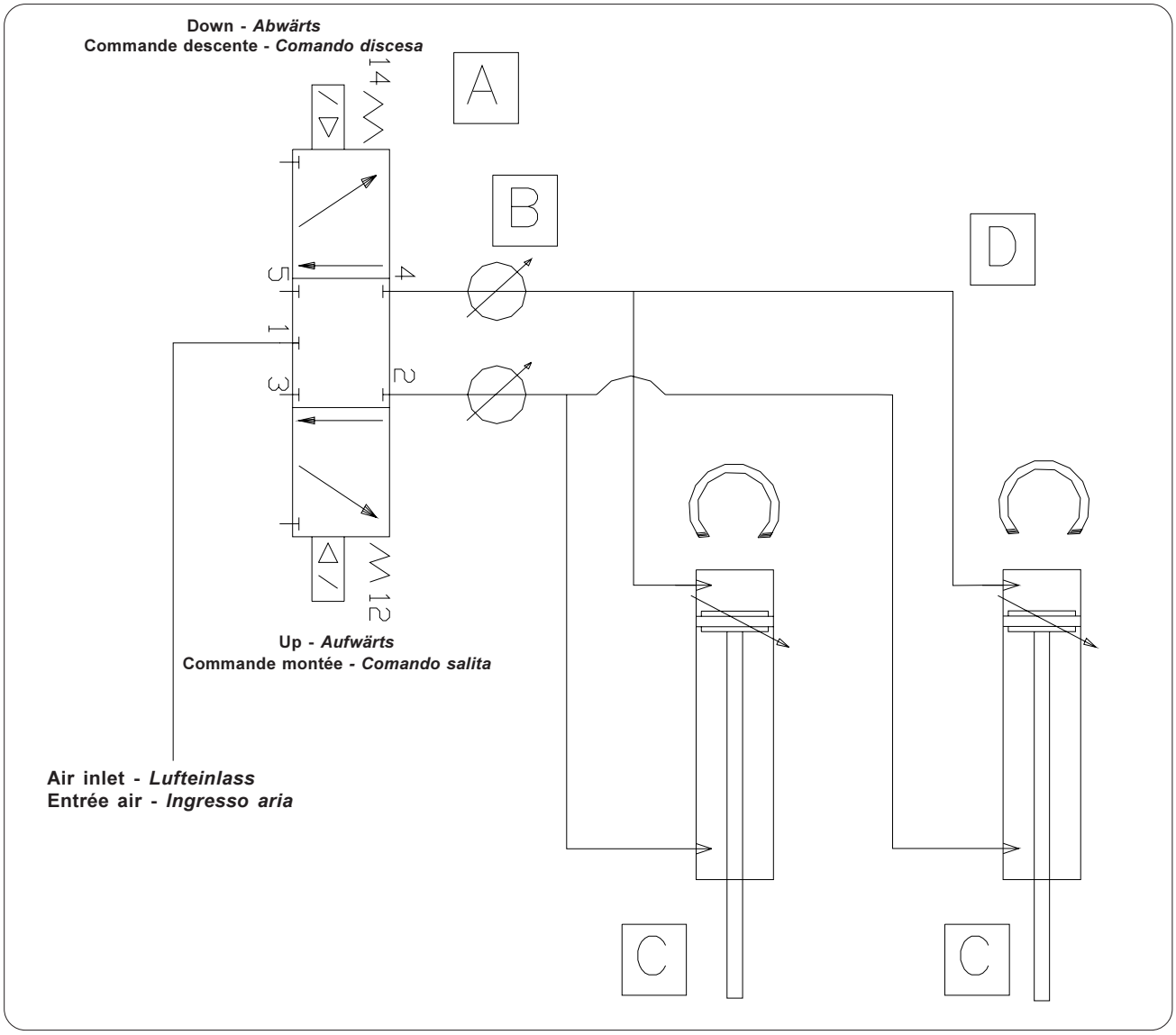
Avant de commencer les opérations d'entretien, s'assurer que le chargeur et l'interrupteur principal sont éteints.

L) SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Prima di iniziare le operazioni di manutenzione, assicuratevi che lo scaricatore e l'interruttore principale siano spenti.

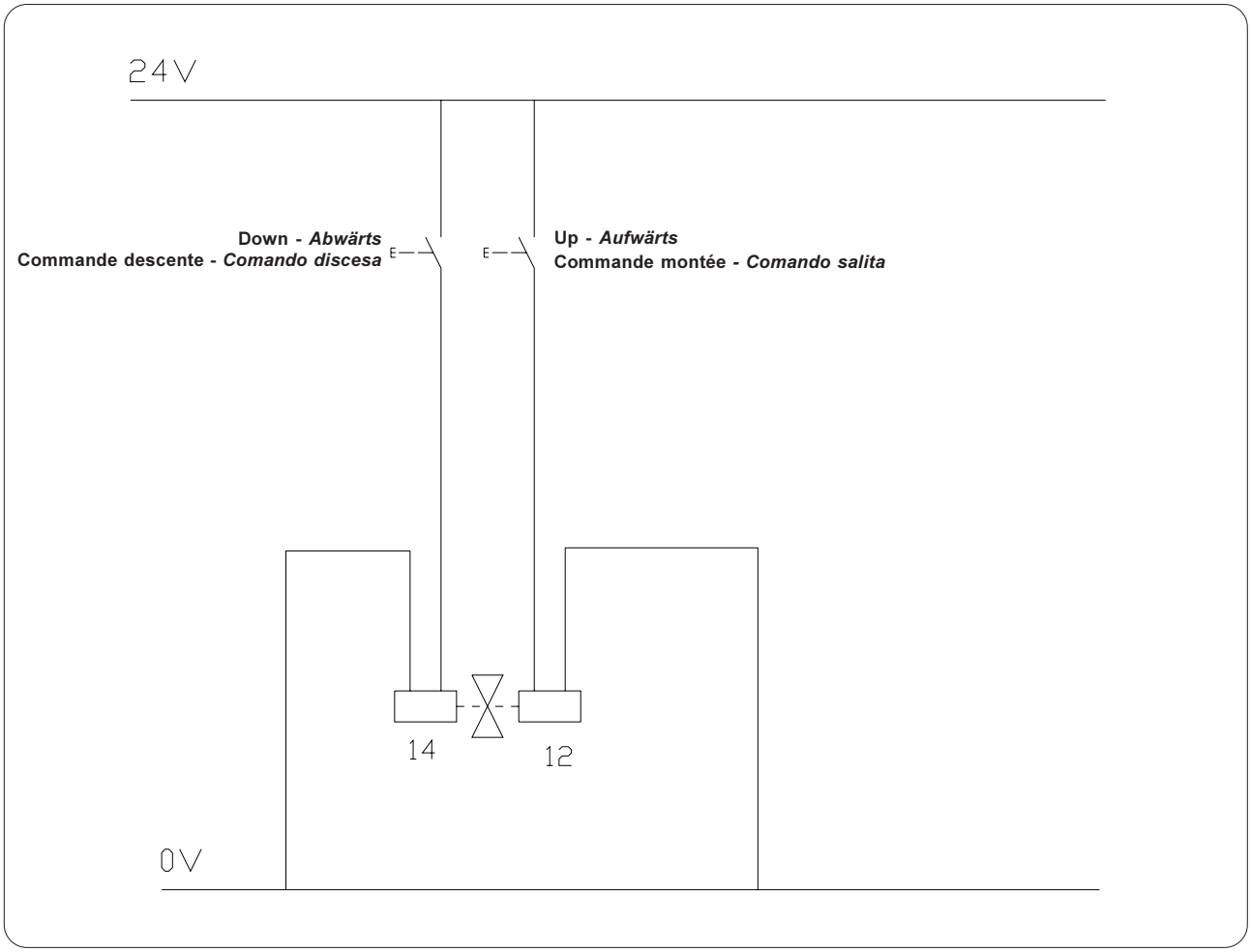
MAINTENANCE - *WARTUNG* - ENTRETIEN - *MANUTENZIONE*		**OPERATOR** *BEDIENER* OPERATEUR *OPERATORE*	**SERVICE TECHNICIAN** *WARTUNGSPERSONAL* TECHNICIEN DE MAINTENANCE *TECNICO ADDETTO ALL'ASSISTENZA*
DAILY MAINTENANCE *TÄGLICHE WARTUNG* ENTRETIEN JOURNALIER *MANUTENZIONE QUOTIDIANA*	Shake the loader *Verladegarnitur schütteln* Secouer le chargeur *Scuotere lo scaricatore*	•	
	Clean the loader end *Aufsetzkonus reinigen* Nettoyer l'embout de chargement *Ripulite il terminale di scarico*	•	
MONTHLY MAINTENANCE *MONATLICHE WARTUNG* ENTRETIEN MENSUEL *MANUTENZIONE MENSILE*	Lubricate the lifting cylinders slightly *Die Hubzylinder leicht schmieren* Lubrifier légèrement les vérins de soulèvement *Lubrificate leggermente i cilindri di sollevamento*	•	

Pneumatic layout - *Pneumatikplan* - Schéma pneumatique - *Schema pneumatico*

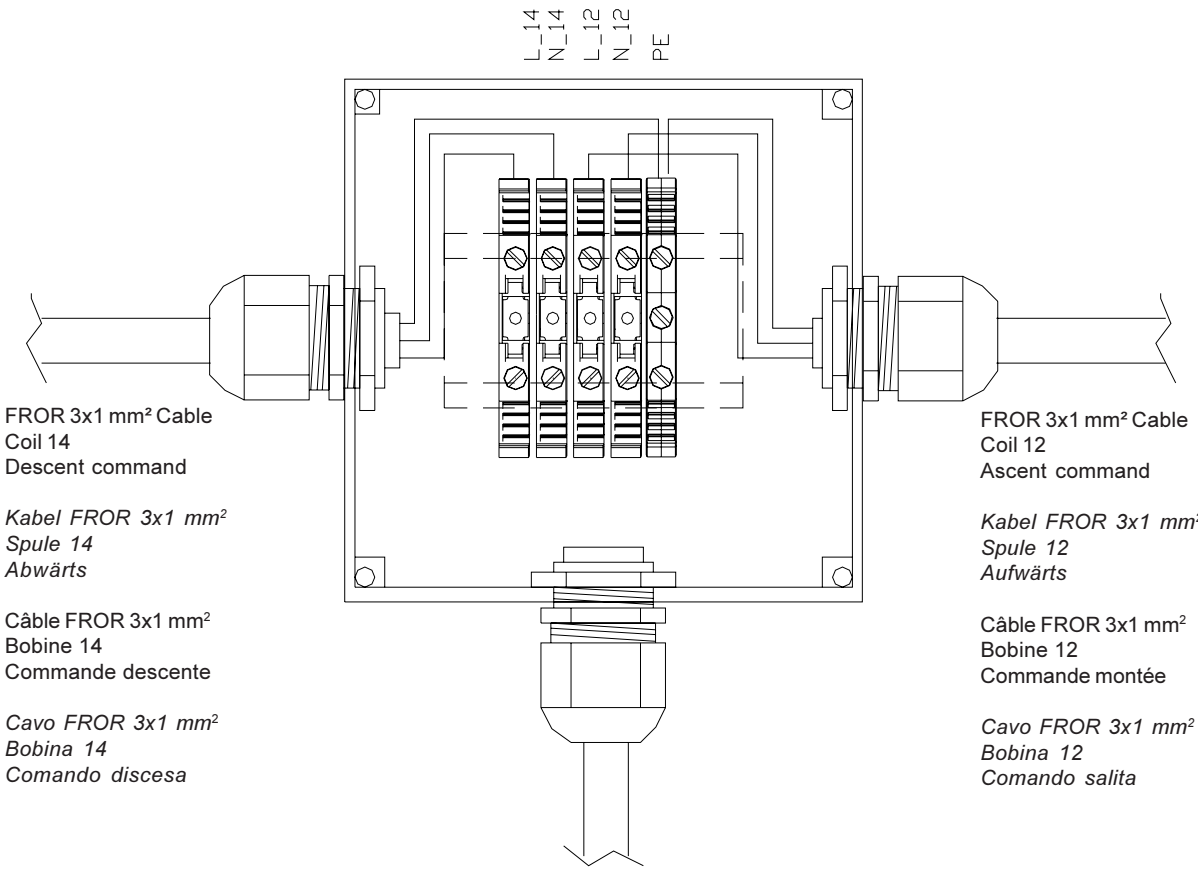


Pos.	DESCRIPTION	BENENNUNG	DESIGNATION	DESCRIZIONE
A	5-way solenoid way	5-Wege-Magnetventil	Electrovanne à 5 voies	Elettrovalvola a 5 vie
B	Flow regulators	Flussregler	Régulateurs de flux	Regolatori di flusso
C	Double action pistons	Doppelwirkende Kolben	Pistons à double effet	Pistoni doppio effetto
D	8/6 Rilsan tube	Rilsanschlauch 8/6	Tube Rilsan 8/6	Tubo Rilsan 8/6

Wiring diagram - *Schaltplan* - Schéma électrique - *Schema elettrico*



Junction box diagram - *Plan des Verbindungskastens*
Schéma boîtier de jonction - *Schema scatola di giunzione*



FROR 3x1 mm² Cable
Coil 14
Descent command

Kabel FROR 3x1 mm²
Spule 14
Abwärts

Câble FROR 3x1 mm²
Bobine 14
Commande descente

Cavo FROR 3x1 mm²
Bobina 14
Comando discesa

FROR 3x1 mm² Cable
Coil 12
Ascent command

Kabel FROR 3x1 mm²
Spule 12
Aufwärts

Câble FROR 3x1 mm²
Bobine 12
Commande montée

Cavo FROR 3x1 mm²
Bobina 12
Comando salita

FROR or other control cable
Cross sect. 1 mm²
(min. recommended cross section)
Supplied by Customer

Steuerkabel FROR oder andere
Schnitt 1 mm²
(empfohlener Mindestquerschnitt)
Beistellung durch Kunden

Câble de commande FROR ou autre sect. 1 mm²
(section minimum conseillée)
Fourniture du client

Cavo di comando FROR o altro
sez. 1 mm²
(sezione minima consigliata)
Fornitura del cliente

Schema scatola di giunzione con fine corsa - *Schema scatola di giunzione* con finecorsa
Schema scatola di giunzione con finecorsa - *Schema scatola di giunzione con finecorsa*

FROR 3x1 mm² Cable
Descent limit switch

Kabel FROR 3x1 mm2
Endschalter Abwärts

Câble FROR 3x1 mm²
Fin de course descente

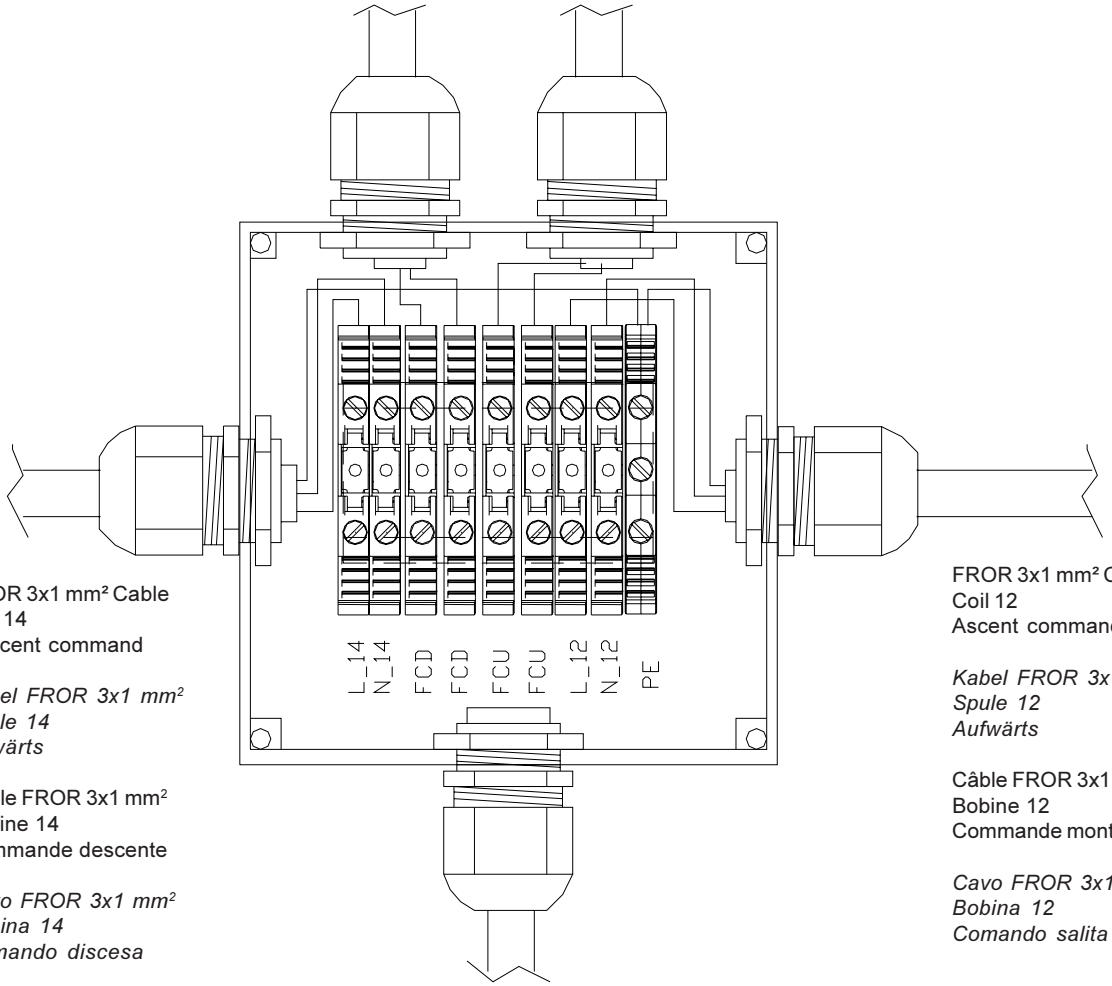
Cavo FROR 3x1 mm²
Fine corsa discesa

FROR 3x1 mm² Cable
Ascent limit switch

Kabel FROR 3x1 mm2
Endschalter Aufwärts

Câble FROR 3x1 mm²
Fin de course montée

Cavo FROR 3x1 mm²
Fine corsa salita



FROR 3x1 mm² Cable
Coil 14
Descent command

Kabel FROR 3x1 mm²
Spule 14
Abwärts

Câble FROR 3x1 mm²
Bobine 14
Commande descente

Cavo FROR 3x1 mm²
Bobina 14
Comando discesa

FROR 3x1 mm² Cable
Coil 12
Ascent command

Kabel FROR 3x1 mm²
Spule 12
Aufwärts

Câble FROR 3x1 mm²
Bobine 12
Commande montée

Cavo FROR 3x1 mm²
Bobina 12
Comando salita

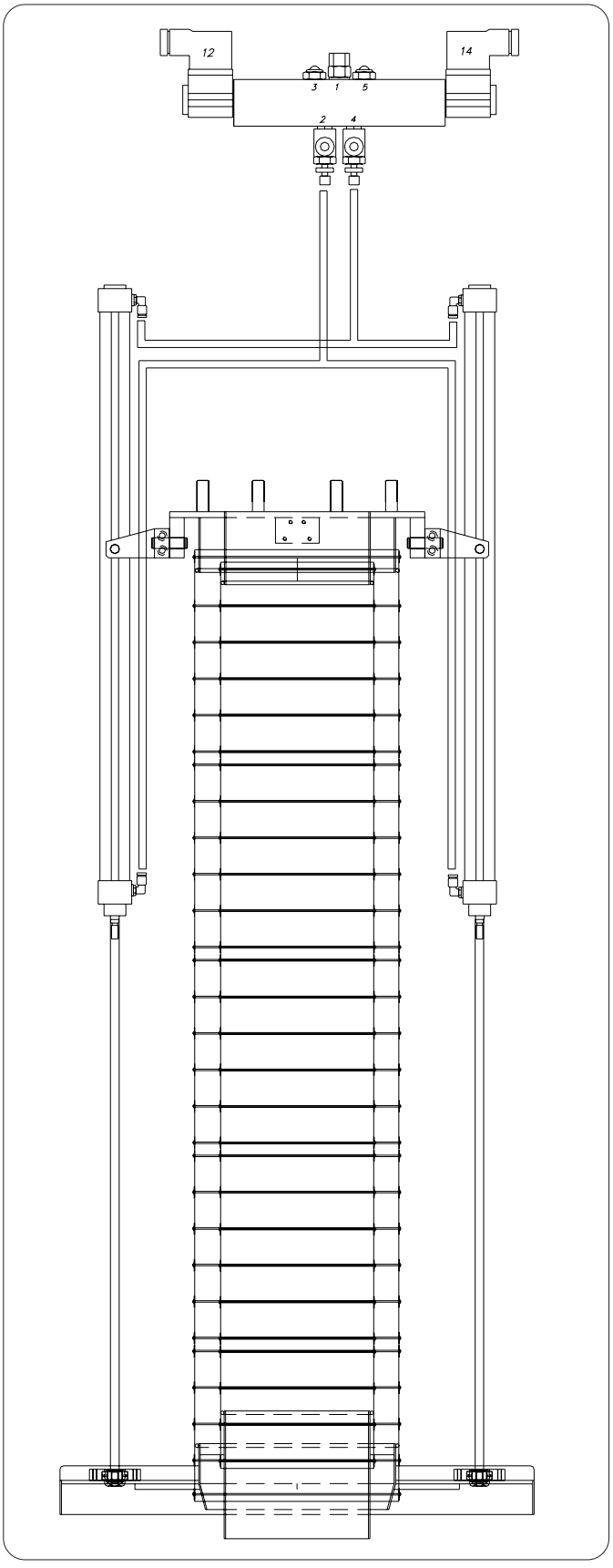
FROR or other control cable
Cross sect. 1 mm²
(min. recommended cross section)
Supplied by Customer

Steuerkabel FROR oder andere
Schnitt 1 mm²
(empfohlener Mindestschnitt)
Lieferung des Kunden

Câble de commande FROR ou autre sect. 1 mm²
(section minimum conseillée)
Fourniture du client

Cavo di comando FROR o altro
sez. 1 mm²
(sezione minima consigliata)
Fornitura del cliente

Simplified diagram showing valve and pistons connections - *Vereinfachter Anschlussplan Ventil und Kolben*
Schéma simplifié raccordement vanne et pistons - *Schema semplificato collegamento valvola e pistoni*



CYLINDER ISO 6431 VDMA 24562 ø32 mm - *CYLINDER ISO 6431 VDMA 24562 ø32 mm*
CYLINDER ISO 6431 VDMA 24562 ø32 mm - *CILINDRO ISO 6431 VDMA 24562 ø32 mm*

Cushioned Double Acting Magnetic

- The cylinders are devices which change the kinetic energy of the fluid (for ex. compressed air) into motion of translation.
- Thanks to its standardization the 6431 ISO cylinder is perfectly interchangeable with any brand existing on the market.
- Its original profile can house in the seats a very small reed switch.
- This cylinder fits very well for industrial automation.

Doppelwirkend, magnetisch, gedämpft

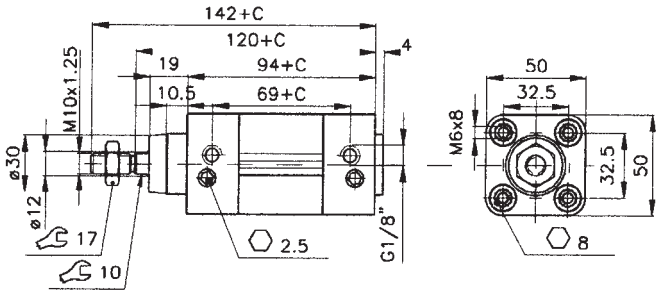
- Die Zylinder wandeln die kinetische Energie des Fluids (z.B. Pressluft) in eine Schubbewegung um.
- Dank seiner Vereinheitlichung ist der Zylinder ISO 6431 perfekt mit jeder marktüblichen Marke austauschbar.
- Sein originelles Profil kann einen extrem kleinen Magnetsensor aufnehmen. Er ist ausgezeichnet für Industrieautomationen geeignet.

Double Effet Magnétique avec Amortissement

- Les vérins sont des dispositifs qui transforment l'énergie cinétique du fluide (par ex. l'air comprimé) dans un mouvement translationnel.
- Le vérin ISO 6431, grâce à sa normalisation est parfaitement interchangeable avec n'importe quelle marque existante sur le marché.
- Son profil original peut loger un capteur magnétique très compact dans les sièges, et peut être utilisé de manière optimale dans les automations industrielles.

Doppio Effetto Magnetico Ammortizzato

- I cilindri sono dispositivi che trasformano l'energia cinetica del fluido (es. aria compressa) in moto traslazionale.
- Il cilindro ISO 6431 grazie alla sua unificazione è perfettamente intercambiabile con qualsiasi marca esistente sul mercato.
- Il suo profilo originale può alloggiare nelle sedi un sensore magnetico ridottissimo, si presenta ottimamente ad essere impiegato nelle automazioni industriali.



Drawing refers to C=0 - *Die Zeichnung bezieht sich auf C=0*
Le dessin se réfère à C=0 - *Disegno si riferisce a C=0*

Legend - *Legende* - Légende - *Legenda*

Double Acting with Cushions and stainless steel Rod
Doppelwirkend, gedämpft und mit Schaft aus rostfreiem Stahl
Double Effet avec Amortisseur et tige INOX
Doppio Effetto Ammortizzato con stelo INOX

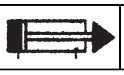
32

D.E.M.A

C = Standard stroke - *Standardhübe* - Courses standards - *Corse standard*

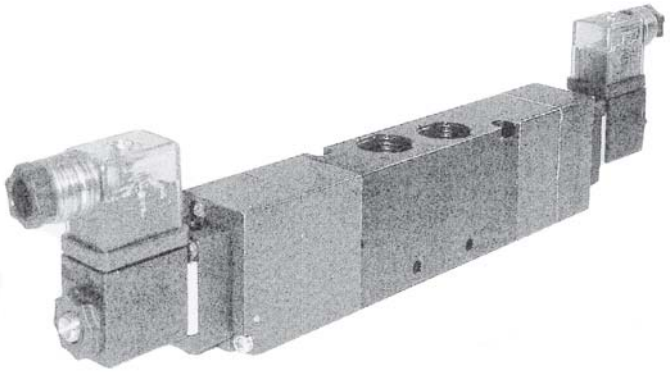
500	750	1000
•	•	•

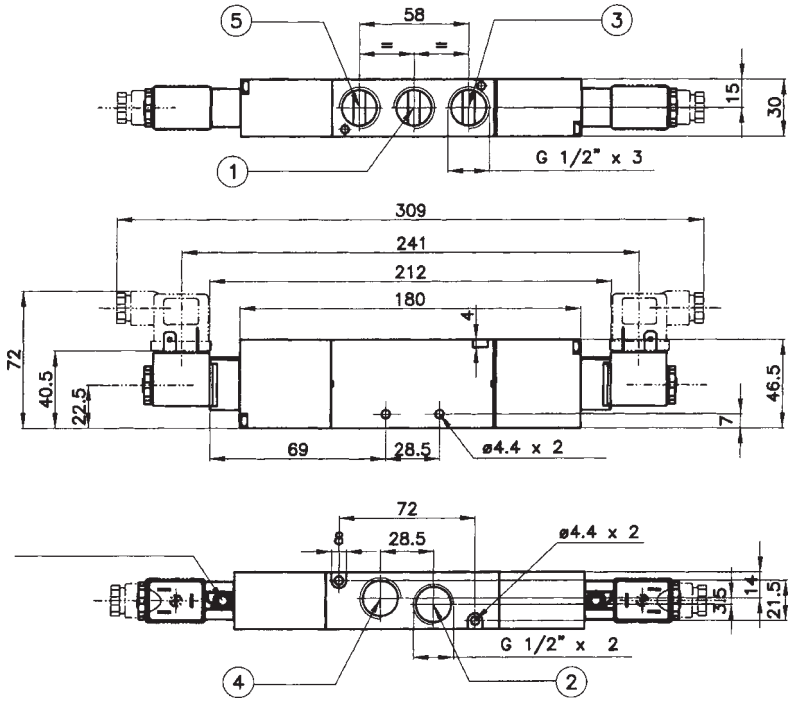
CYLINDER ISO 6431 VDMA 24562 ø32 mm - *CYLINDER ISO 6431 VDMA 24562 ø32 mm*
CYLINDER ISO 6431 VDMA 24562 ø32 mm - *CILINDRO ISO 6431 VDMA 24562 ø32 mm*

Fluid - *Fluid* Fluide - *Fluido*	Filterde lubricated or not lubricated air *Gefilterte, geschmierte und ungeschmierte Pressluft* Air comprimé filtré, lubrifié ou pas *Aria compressa filtrata, lubrificata e non*			
Mountings - *Befestigungen* Fixation - *Fissaggi*	ISO 6431			
Connections - *Anschlüsse* Raccords - *Attacchi*	G 1/8"			
Constructions - *Bauweise* Fabrication - *Costruzione*	Piston rod cylinder - *Zylinder mit Kolben* Vérin à piston - *Cilindro a pistone*			
Working pressure - *Betriebsdruck* Pression de service - *Pressione di esercizio*		= 1÷10bar		=1.5 ÷10bar
Working temperature range - *Raumtemperatur* Température ambiante - *Temperatura ambiente*	-20 ÷ 80°C			
Rod material - *Schaftmaterial* Matériau tige - *Materiale stelo*	Stainless Steel - *Rostfreier Stahl* Acier inox - *Acciaio inox*			
End caps material - *Oberkopfmaterial* Matériau têtes - *Materiale testate*	Polyarylamide			
Tube material - *Laufbuchsenmaterial* Matériau fourreau - *Materiale canna*	Anodized aluminium - *Eloxiertes Aluminium* Aluminium anodisé - *Alluminio anodizzato*			
Seals material - *Dichtungsmaterial* Matériau joints - *Materiale guarnizioni*	Polyurethane - *Polyurethan* Polyuréthanne - *Poliuretano*			
Thrust and fraction force 6 bar - *Schubkraft und Quote (6 bar)* Force de poussée et fraction (6 bars) - *Forza spinta e frazione (6 bar)*		48.25 kg		41.46 kg
Consumption factors - *Verbrauchskoeffizienten* Coefficient consommation - *Coefficienti consumo*	q_s= 56x10^{-3} Nl/min. - q_1= 48x10^{-3} Nl/min.			
Recommended oil - *Empfohlenes Öl* Huile préconisée - *Olio consigliato*	KPM Airol 32 ISO VG32 32mm^2/s		Kluber airpres 32 40°C ISO 3448	
Life (if properly used) - *Lebensdauer (bei richtigen Gebrauchsbedingungen)* Vie (dans des conditions correctes d'utilisation) - *Vita (in corrette condizioni di utilizzo)*	5000 km			
Weight (gr) (at C=0 + weight 1 mm CxC) - *Gewicht (gr) (at C=0 + Gewicht1 mm CxC)* Poids (gr) (at C=0 + poids 1 mm CxC) - *Peso (gr) (at C=0 + peso1 mm CxC)*		466+3.8xC		

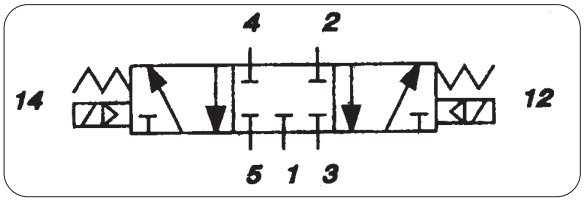
SOLENOID VALVE way G1/2“ 22 mm Closed centers - *5-/3-WEGE-MAGNETVENTIL G1/2" 22 mm geschlossene Mitte*
ELECTROVANNE 5/3 voies G1/2" 22 mm Centres fermés - *ELETTROVALVOLA 5/3 vie G1/2“ 22 mm Centri chiusi*

Voltage - *Spannung* Tension - *Voltaggio*	**24V AC 5 VA = 024A**





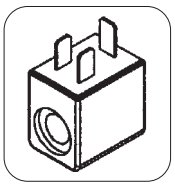
Connector is not included - *Steckverbinder gehört nicht zum Lieferumfang.* - Connecteur à part - Connettore a parte



Supply - *Speisung* - Alimentation - *Alimentazione*		1
Output - *Verwendungen* - Utilisation - *Utilizzi*	4	2
Exhaust - *Ablässe-* Echappements - *Scarichi*	5	3
Pilot line - *Steuerlinie* - Ligne de pilotage - *Linea di pilotaggio*	12	14

SOLENOID VALVE way G1/2“ 22 mm Closed centers - *5-/3-WEGE-MAGNETVENTIL G1/2" 22 mm geschlossene Mitte*
ELECTROVANNE 5/3 voies G1/2" 22 mm Centres fermés - *ELETTROVALVOLA 5/3 vie G1/2“ 22 mm Centri chiusi*

Fluid - *Fluid* Fluide - *Fluido*	Filterd lubricated or not lubricated air *Gefilterte, geschmierte und ungeschmierte Pressluft* Air comprimé filtré, lubrifié ou pas *Aria compressa filtrata, lubrificata e non*	
Fixing - *Befestigung* Fixation - *Fissaggio*	By holes through the body ø 4.4 *Anhand durchgehender Bohrungen am Körper ø 4.4* Par trous débouchant dans le corps ø 4.4 *Mediante fori passanti nel orpo ø 4.4*	
Connections - *Anschlüsse* Raccords - *Attacchi*	G 1/2"	
Switching system - *Umschaltsystem* Système de commutation - *Sistema di commutazione*	Spool - *Spule* Bobine - *Spola*	
Nominal rated fow - *Nenndurchfluss* Débit - *Portata*		
Working pressure - *Betriebsdruck* Pression de service - *Pressione di esercizio*	3 ÷ 7 bar	
Switching - Unswitching time - *Umschalt-/Ausschaltzeit* Temps de commutation débranchement - *Tempo commutazione disinserzione*	(1) → (4) 60ms	(1) → (2) 60ms
Ambient temperature range - *Fluidtemperatur* Température fluide - *Temperatura fluido*	5 ÷ 50°C	
Body material - *Körpermaterial* Matériau corps - *Materiale corpo*	Aluminium - *Alluminium* Aluminium - *Alluminio*	
Seals material - *Dichtungsmaterial* Matériau joints - *Materiale guarnizioni*	NBR	
Lasting of connection ED - *Dauer der Einschaltung ED* Durée du branchement ED - *Durata dell'inserimento ED*	100%	
Protection degree (with connector) - *Schutzklasse (mit Verbinder)*) Indice de protection (avec connecteur) - *Grado di protezione (con connettore)*	IP 65 (DIN 40050)	
Electric absorption - *Entnahme* Absorption électrique - *Assorbimento elettrico*	Polyurethane - *Polyurethan* Polyuréthanne - *Poliuretano*	
Weight (without connector - *Gewicht (ohne Steckverbinder)* Poids (sans connecteur) - *Peso (senza connettore)*	0.550 kg	



Standards coil - *Elektronische Standardspule*
Bobine électronique standard - Bobina elettronica standard

AC
P= 5VA
Code: BOB00045

WARNING
This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

ACHTUNG
Dieses Gerät entspricht strengen Qualitätsspezifikationen, aber eine missbräuchliche oder unangemessene Verwendung könnte den Betrieb beeinträchtigen und die Garantie nichtig machen.

ATTENTION
Cet appareillage est conforme à des spécifications rigoureuses de qualité, toutefois l'utilisation impropre ou inappropriée pourrait compromettre le fonctionnement et annuler la garantie.

ATTENZIONE
Questa apparecchiatura rispetta svere specifiche qualitative, tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia

THIS UNIT NOT A SAFETY DEVICE

DIESES GERÄT IST KEINE SICHERHEITSVORRICHTUNG.

CE N'EST PAS UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

WARNING
Before this unit is used and any maintenance work is done please ensure that you have made the correct connections, and that the unit is not alive and pressurised. Pressure and tension can be restored when the connections are checked.

ACHTUNG
Sich vor allen Vorgängen vergewissern, dass das Bauteil nicht unter Druck oder Spannung steht. Beide erst dann wieder aktivieren, nachdem man die Richtigkeit der Verbindungen überprüft hat.

ATTENTION
Avant toute opération s'assurer que le composant n'est pas sous pression ou sous tension.
Mettre sous pression et sous tension seulement après avoir contrôlé l'exactitude des connexions.

ATTENZIONE
Prima di ogni oprazione assicurarsi che il componente non sia in pressione o sotto tensione. Ristabilire entrambe solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

REED SWITCH - *MAGNETSENSOR* - CAPTEUR MAGNÉTIQUE - *SENSORE MAGNETICO*

REED SWITCH WITH LED (options)

Operation
The Reed switch type is able to detect the presence of a definite magnetic field. The inductive flow caused by magnetic actuators (e.g. cylinders, poppet valves...) produces the commutation of the reed switch. The reed swicht must always be serially wired to the load.

Use
It can be used in any situation where it is necessary to monitorate the precise position of the actuators. The produced signal can be interfaced for the piloting of solenoid valves, relays or PLS's. The circuit is protected against overvoltages during supply and switching.

Performances
- Original profile with small overall dimensions.
- Visual signalling through LED
- Available pre-wired.

MAGNETSENSOR MIT LED (Option)

Betriebsweise
Der Magnetsensor mit REED-Kolben ist imstande, das Vorhandensein eines gewissen Magnetfeldes zu erfassen. Der von magnetischen Trieben (z. B. Zylinder, Pufferventile usw.) erzeugte induktive Fluss verursacht die Umschaltung des Sensors. Der Magnetsensor ist stets mit Reihenschaltung an der Belastung anzuschließen.

Einsatz
Überall wo es erforderlich ist, die exakte Triebposition zu überwachen. Das erzeugte Signal kann zwecks Steuerung von Magnetventilen, Relais oder PCL angeschlossen werden. Der Kreis ist geschützt gegen Überspannungen bei der Speisung und Umschaltung.

Merkmale
- Originelles Profil mit geringem Platzbedarf.
- Optische Anzeige durch LED
- Mit Vorverkabelung lieferbar.

CAPTEUR MAGNÉTIQUE AVEC DIODE (option)

Fonctionnement
Le capteur magnétique à ampoule REED est capable de détecter la présence d'un champ magnétique déterminé. Le flux inductif produit par des actionneur magnétiques (par ex. vérins, vannes à tampon, etc.) provoque la commutation du capteur. Le capteur magnétique doit toujours être relié en série à la charge.

Utilisation
Partout où il est nécessaire de contrôler la position exacte et précise de l'état de l'actionneur. Le signal produit peut être interfacé pour la commande d'électrovannes, relais ou PCL. Le circuit est protégé contre les surtensions en alimentation et commutation.

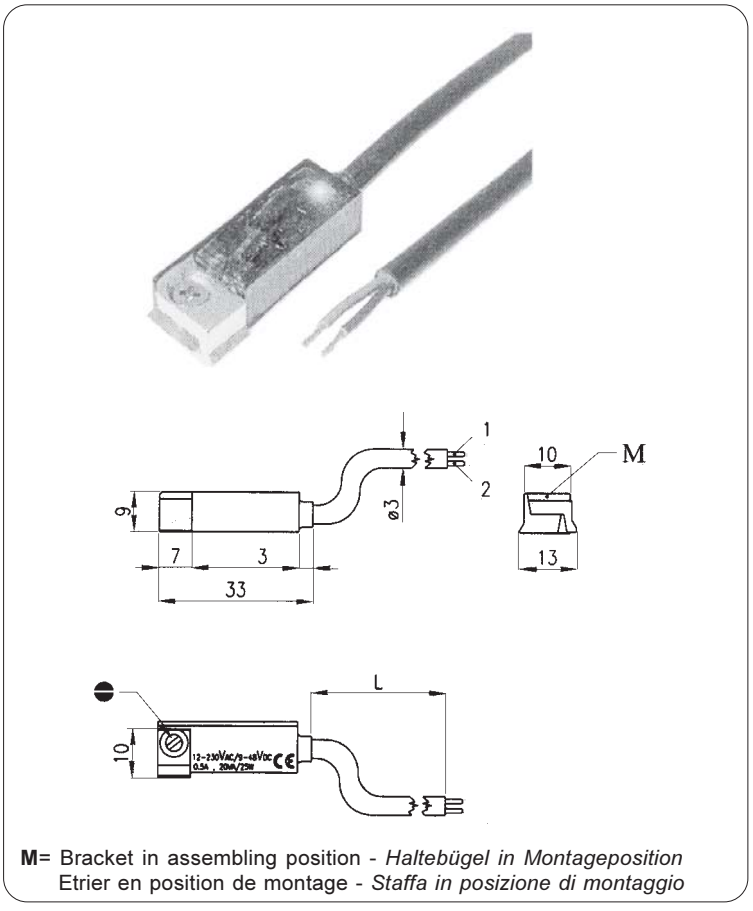
Caractéristiques
- Profil original avec encombrements réduits.
- Signalisation visuelle par DIODE
- Disponible pré-câblé.

SENSORE MAGNETICO CON LED (opzionale)

Funzionamento
Il sensore magnetico ad ampolla REED ha la capacità di rilevare la presenza di un determinato campo magnetico. Il flusso induttivo generato da attuatori magnetici (es. cilindri, valvole a tampone, ecc..) provoca la commutazione del sensore. Il sensore magnetico va sempre collegato in serie al carico.

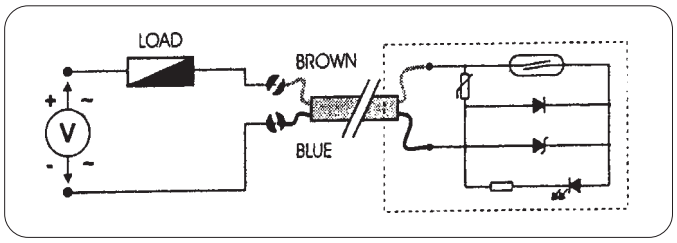
Impiego
Ovunque sia necessario monitorare la posizione esatta e precisa dello stato dell'attuatore. Il segnale generato può essere interfacciato per il comando di elettrovalvole, relè o PCL. Il circuito è protetto contro le sovratensioni in alimentazione e commutazione.

Caratteristiche
- Profilo originale con ingombri ridotti.
- Segnalazione visiva tramite LED
- Disponibile preclablato.



M= Bracket in assembling position - *Haltebügel in Montageposition*
Etrier en position de montage - *Staffa in posizione di montaggio*

REED SWITCH (option) - *MAGNETSENSOR (Option)*
CAPTEUR MAGNÉTIQUE (option) - *SENSORE MAGNETICO (opzionale)*



DC supply
Brown endcap: positive
Blu endcap: negative

The reed switch must be connected in series to the load (see sheet).

GS-Speisung
Braunes Kabel: positiv
Blaues Kabel: negativ

Der Magnetsensor ist stets mit Reihenschaltung an der Belastung anzuschließen (siehe Schaltplan).

Alimentation en CC
Câble marron : positif
Câble bleu : négatif

Le capteur magnétique doit toujours être relié en série à la charge (voir schéma).

Alimentazione in CC
Cavo marrone: positivo
Cavo blu: negativo

Il sensore magnetico và sempre collegato in serie al carico (vedi schema).

Operation - *Betrieb* Fonctionnement - *Funzionamento*	Switching through magnetic field *Umschaltung durch Magnetfeld* Commutation par champ magnétique *Commutazione tramite campo magnetico*	
Contact - *Art des Kontakts* Type de contact - *Tipo contatto*	N.A - N.O	
Fixing - *Befestigung* Fixation - *Fissaggio*	On profile by a screw or by optional *Am Profil mit Schraube oder Zubehör* Sur profilé par vis ou avec accessoires *Su profilo tramite vite o con accessori*	
Tension of supply - *Speisespannung* Tension d'alimentation - *Tensione di alimentazione*	12 ÷ 24V AC - 9 ÷ 24V DC	
Max. power inductive / resistive load - *Höchstleistung induktive / ohmsche Belastung* Puissance maxi charge inductive / résistived - *Potenza max. carico induttivo / resistivo*	20 VA - 25W	
Max. peak current - *Max. Spitzenstrom* Courant maximum de crêtet - *Corrente massima di picco*	1 A (0.5 s Max.)	
ON/OFF switching time - *Einschalt-/Ausschaltzeit* Temps de branchement / débranchement - *Tempo di inserzione / disinserzione*	60ms	60ms
Max. drop of tension - *Max. Spannungsabfall* Chute de tension max - *Caduta di tensione max.*	3V	
Mechanical / Electric life - *Mechanische / elektrische Lebensdauer* Vie mécanique / électrique - *Vita meccanica / elettrica*	10^7 - 10^9 cycles - *Zyklen* - cycles - *cicli*	
Working temperature range - *Betriebstemperaturbereich* Température de fonctionnement - *Temperatura di funzionamento*	-20°C ÷ +70°C	
Repeating operation point - *Wiederholung Eingriffspunkt* Répétition point d'intervention - *Ripetizione punto d'intervento*	± 0.1 mm	
Degree of protection - *Schutzart* Indice de protection - *Grado di protezione*	IP 65	
External materials -*Außenmaterialien* Matériaux extérieurs - *Materiali esterni*	ABS + epoxy resin + PVC cable *ABS + Epoxydharz + Kabel aus PVC* ABS + résine époxy + câble en PVC *ABS + resina epossidica + cavo in PVC*	
Weight - *Gewicht* - Poids - *Peso*	2 m: 46 gr - 5 m: 114 gr - 10 m: 224 gr	